VINTAGE Halo

Verarbeitungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Instruciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Användningsanvisningar

EFFECT COLORS

CE 0044

SHOFU INC., 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605 - 0983, Japan.
SHOFU INC., Singapore Branch Blk. 203 Henderson Road (Wing B) # 09-09, Henderson Industrial Park, Singapore 159546.
SHOFU INC., Shanghai Rep. Office Room 906, Jindu Building, 277 Wu Xing Road, Shanghai 200030, China.
SHOFU DENTAL CORPORATION 4025 Bohannon Drive, Menlo Park, California 94025, USA.
SHOFU DENTAL PRODUCTS LTD. Duke's Factory, Chiddingstone Causeway, Tonbridge, Kent, TN11 8 JU, UK.
SHOFU DENTAL GmbH, Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany, EU REPRESENTATIVE.

08/99

EFFECT COLORS

VINTAGE Halo

Verarbeitungsanleitung

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE *Halo*

Effektive Individualität.

Das Aussehen natürlicher Zähne wird oft von unterschiedlichsten Farbveränderungen, Charakterisierungen oder transluzenten Zonen bestimmt. An diesen Gegebenheiten ist die Auswahl der VINTAGE HALO Effektfarben eng angelehnt. Sie entstanden nach langjähriger Praxiserfahrung und computergesteuerten Messungen, so daß Sie die Vorgaben der Natur effektiv nachbilden können. Neben den Grundfarben zum Beimischen der Opaque Dentin- und Dentinmassen, enthält dieses Sortiment spezielle Mamelonkeramiken sowie diverse transluzente Spezialmassen, um die diffuse Streuung des Lichts im Inzisalbereich zu steuern. Damit Sie diese Farbnuancen präzise bestimmen können, enthält das VINTAGE HALO EFFEKT SET einen Farbindikator mit gebrannten Farbmustern. Diese können Sie bei der Herstellung der keramischen Arbeiten als ideales Kontrollinstrument einsetzen, um den Wunsch jedes Patienten nach individueller Ästhetik zu erfüllen.

Anwendung

Der Einsatz der VINTAGE HALO Effektmassen ist denkbar einfach. Sie können beliebig zum Charakterisieren oder Individualisieren den Powder Opaque, Body- oder Inzisalmassen des VINTAGE HALO-Systems beigemischt werden, oder unvermischt besonders intensive Effekte hervorheben.

Man unterscheidet zwischen den Opaque Modifiern (OM-Massen) und den Effektfarben für die Dentin- bzw. Inzisal- oder Transluzenzmassen. Die Brandführung für diese Komponenten erfolgt deshalb entsprechend der Brenntabelle.

Anhand von Anwendungsbeispielen erhalten Sie nachfolgend einen Überblick über jede Einzelmasse und deren Modifikationsmöglichkeiten.

Die Opaque Modifier (OM-Massen)

Bereits mit dem Auftrag der ersten Opakerschicht beginnt die farbliche Beeinflussung der gesamten Verblendung. Ob Nuancen im Cervikal- oder Inzisalbereich, die Opaque Modifier sind hervorragend geeignet, um eine optimale Anpassung an die natürliche Vorgabe zu erreichen.

Bitte beachten: OM-Massen sind ausschließlich für die farbliche Anpassung von Powder Opaque empfohlen. Die Effektmassen für Paste-Opaque sind separat in Pastenform erhältlich.

OM-G (OM-Grey)

Ist eine graue Effektmasse zum Individualisieren inzisaler Bereiche, speziell interdental bei Brückenkonstruktionen, um auch bei geringen Platzverhältnissen die Illusion räumlicher Tiefe wiederzugeben.

OM-P (OM-Pink)

Ist rosafarben und hervorragend dazu geeignet, die Opaker etwas „wärmer“ zu gestalten. Diese Masse kommt immer dann zum Einsatz, wenn die konventionelle Farbe des Farbrings zu leblos und kalt wirkt. Sollte darüber hinaus eine rötlichere Farbe erforderlich sein, als sie die Red-Shift Opaque Massen bieten, kann man diese durch Beimischen von **OM-P** intensiver einfärben.

OM-O (OM-Orange)

Besonders in cervikalen Bereichen, okklusal oder palatinal, ist es oft notwendig, den Opaker farblich zu unterstützen, weil geringe Platzverhältnisse keine optimale Reproduktion durch Dentin bzw. Opaque-Dentin zulassen. Durch Beimischen von **OM-O** zum entsprechenden Pulver-Opaque der gewünschten Zahnfarbe ist diese Angleichung problemlos möglich.

OM-Br (OM-Brown)
Diese intensiv-braune Effektmasse dient je nach Situation zur Verstärkung der vom Opaker ausgehenden Grundfarbe, um markante „Altersfarben“ nachzubilden. Ähnlich den Anwendungsbeispielen von **OM-O** werden diese Charakterisierungen oft cervikal oder palatinal vorgenommen. In den meisten Fällen ist ein Beimischen einer kleinen Menge (2% - 5%) **OM-Br** völlig ausreichend.

OM-Y (OM-Yellow)
Neben den konventionellen Charakterisierungsmöglichkeiten, die hauptsächlich denen von **OM-O** oder **OM-Br** entsprechen, verwendet man **OM-Y** beim Washbrand. Edelmetallreduzierte oder NE-Legierungen zeigen oft eine sehr dominante Oxidschicht, die auch nach zweimaligem Auftragen des Opakers der Restauration ein gräuliches Aussehen geben kann. Diesen Effekt können Sie reduzieren, wenn der Washbrand mit **OM-Y** erfolgt. Der intensiv-gelbe Farbton dieser Schicht läßt Ihre Arbeit „wärmer“ erscheinen. Sollte darüber hinaus eine gelblichere Farbe erforderlich sein, als sie die Opaque-Massen der B-Farbgruppe bieten, kann man diese durch Beimischen von **OM-Y** intensiver gestalten.

OM-W (OM-White)
Natürliche Zähne entsprechen oft nicht den Farbmustern des Farbringes. Oft müssen Zwischenfarben und für jugendliche Zähne sehr helle Farbtöne hergestellt werden. Mit **OM-W** haben Sie die Möglichkeit, die Opaker aufzuhellen oder stark demineralisierte Flächen farblich für die nachfolgende Schichtung vorzubereiten.

OM-S (OM-Sand)
Häufig ist es notwendig, die intensive Reflexion der Opakerschicht zu reduzieren, um einen entsprechenden Grauwert zu erzielen. Durch Beimischen der **OM-S**-Masse zur entsprechenden Grundfarbe des Opakers reduzieren Sie diese Reflexion und können zusätzlich im inzisalen und interdentalen Bereich bei Kronen und Brückenkonstruktionen durch unvermischte Anwendung die Illusion räumlicher Tiefe wiedergeben. Im Gegensatz zu **OM-G** wirkt **OM-S** in diesen Fällen wesentlich dezenter.

Die Dentin-Modifier
Das VINTAGE HALO-System bietet auch vielseitige Möglichkeiten, die Dentinmassen individuell den natürlichen Zähnen anzugleichen.

W (White)
Gerade jugendliche Zähne zeigen oft Aufhellungen oder demineralisierte Bereiche. Durch Zufügen der Modifier-Masse **W** zu den Dentin- oder Inzisalmassen können Sie diese farblich beeinflussen, um z.B. supragingival oder an den Höckerspitzen der Seitenzähne hellere Zonen zu gestalten, als es mit Opal Milky möglich ist.

O (Orange)
Ob Sekundärdentin oder Charakterisierungen im Okklusalbereich, mit der Modifier-Masse **O** erreichen Sie eine hervorragende Anpassung an die altersbedingten Veränderungen der natürlichen Zähne. Hierzu können diese 5%–10%igen Mischungen mit Dentin oder Opaque-Dentin dünn auf das zurückgeschnittene Dentin oder direkt auf die gebrannten Opaker geschichtet werden.

Br (Brown)
Diese intensive „Altersfarbe“ bildet die Steigerung zur Modifier-Masse **O**. Sollten Sie zuvor keine Einfärbung des Opakers vorgenommen haben, besteht die Möglichkeit, mit **Br** die Dentin und Opaque-Dentine so zu modifizieren, daß gerade bei dünnen Schichtstärken die markanten Zonen, wie z.B. cervikal, palatinal oder okklusal nachgebildet werden können. **Br** ist sehr intensiv, so daß ein Beimischen einer kleinen Menge (2% - 5%) oft ausreichend ist.

RED-D (Red-dark)
Die Farben **Red-Dark** und **Red-Light** nehmen bei den Effektfarben eine Sonderstellung ein. **Red-Dark** mischt man der Dentinmasse bei, um dunkel-rötliche Modifikationen zu erreichen. Diese Masse wirkt gingivafarben und dient zusätzlich zur Gestaltung von Interdentalpapillen oder Ponticanteilen keramisch verblendeter Brücken und Implantatarbeiten.

Bitte beachten: Die Brenntemperaturen von **Red-Dark** und **Red-Light** entsprechen den VINTAGE HALO-Dentinmassen.

RED-L (Red-light)
Mit **Red-Light** haben Sie die Möglichkeit, die Dentin- und Opaque-Dentinmassen hellrötlich anzupassen. Dies ist erforderlich, wenn man die Farbbestimmung mit einem gingiva-farbenen Farbmusterhalter, einem GUMY® durchführt, weil dieser häufig Einfluß auf das Aussehen des Farbmusters hat. Eine optimale Adaption der keramischen Arbeit zu den benachbarten, natürlichen Zähnen erreicht man durch die Zugabe von 10 % bis 40 % **Red-Light** zu dem OPAQUE-DENTIN. Bei den Dentinmassen ist oft eine Zugabe von 10% bis 20% ausreichend.

MP (Mamelon-Pink), MY (Mamelon-Yellow)

Die fingerförmigen Mamelonstrukturen jugendlicher Zähne wirken oft intensiver und etwas leuchtender als die Grundfarbe des Dentins. Die Farben haben häufig eine pink- oder gelbliche Nuance, je nach Individualität der natürlichen Vorgabe. Mit **MP** und **MY** stehen Ihnen zwei Spezialmassen zur Verfügung, die sowohl pur als auch mit der entsprechenden Dentinmasse vermischt angewendet werden. Durch Zugabe von ca. 20% Mamelonmasse kann man beispielsweise die Farbintensität des Dentins für diese Bereiche erhöhen.
Pur legt man **MP** oder **MY,** mit destilliertem Wasser angemischt, dünn auf die mit Dentinmasse vorbereiteten Mamelons. Auf diese Weise können Sie je nach Vorbild dem internen Charakter des Dentins eine gelbliche oder pinkfarbene Nuance geben.

Die Transluzenz-/Inzisal-Modifier
Neben den im Opal-Full-Set zur Verfügung stehenden Opal-Inzisal- und Effektmassen ist es manchmal notwendig, die Lichtdynamik im Inzisalbereich in eine gelbliche oder bläuliche Farbrichtung zu steigern. Durch Beimischen oder einer unverdünnten Anwendung von **YT** (Yellow Translucent), **BT** (Blue Translucent) und **BG** (Blue Glass) ergänzen diese hervorragend die Inzisal- und Opal-Inzisalmassen durch ihren erhöhten Transparentwert in den entsprechenden Farbtönen.

YT (Yellow Translucent)
Zur lebendigen Darstellung abradierter Schmelzflächen unterstützt **YT** die Opal-Effektmasse Amber und ermöglicht eine Modifikation von orange-bernsteinfarben bis gelblich-transluzent. Unvermischt bietet **YT** durch wechselndes Auflegen mit **BT** oder **BG** zwischen den Mamelons im Inzisalbereich eine unterschiedliche Lichtstreuung, die durch anschließendes Überschichten mit Opal-Inzisalmasse noch intensiver empfunden wird.

Darüber hinaus erzielt man mit **YT** auch im Körperbereich des Zahnes auf der Dentinmasse eine hervorragende gelbliche Tiefenwirkung.

BT (Blue Translucent)
Speziell im Mamelonbereich jugendlicher Zähne sind oft intensiv-bläuliche Zonen mit erhöhtem Transluzenzwert zu erkennen. Mit der Masse **BT** lassen sich diese Bereiche naturidentisch reproduzieren, ohne einen Grauwert zu erzeugen. Vermischt mit Opal Superluzent unterstützen sie den Halo-Effekt und zeigen inzisal wie interproximal eine naturidentische Adaption zu den benachbarten Zähnen.

BG (Blue Glass)
Die Effektmasse **BG** ist wesentlich bläulich transparenter als **BT**. Die Anwendungsmöglichkeiten sind denen von **BT** sehr ähnlich, jedoch ist die Lichtdurchlässigkeit deutlich intensiver. Ein Vorteil, der besonders bei der Steuerung des bläulichen Transparenzgrades opalisierender Schmelzmassen zur Geltung kommt.

Brenntabelle für das VINTAGE Halo Porcelain-System

	Vorwärm-temperatur (°C)	Trocknen (min) →	Vakuum	Aufheiz-leistung (°C/min) ↗	Vakuum Endtem-peratur (°C)	End-tem-peratur (°C)	Halte-zeit (min) →
I. Brand Powder Opaque	650	3	voll	60	950	950	1
II. Brand Powder Opaque	650	3	voll	60	940	940	1
I. Brand Paste Opaque	450	6	voll	60	950	950	1
II. Brand Paste Opaque	450	6	voll	60	940	940	1
I. Brand Body, Opaque-Dentin, Inzisal und Transluzenz, Effect	650	5	voll	60	910	910	0
II. Brand Body, Opaque-Dentin, Inzisal und Transluzenz, Effect	650	5	voll	60	905	905	0
Glasurbrand	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Korrekturbrand (Add-On Porcelain)	650	3-5	voll	60	870	870	0

Die beschriebenen Daten sind empfohlene Richtwerte.

Technische Daten

Die VINTAGE HALO Keramikmassen erfüllen die Anforderungen gemäß EN/ISO 9693 und wurden entsprechend überprüft.

Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK 25 °– 500 °C):
PASTE-OPAQUE, POWDER-OPAQUE
2. Brand 14,0 x 10^{-6}
4. Brand 14,1 x 10^{-6}
OPAQUE-DENTIN, BODY, INZISAL, OPAL-INZISAL, TRANSLUZENT, EFFEKT, MODIFIER, ADD-ON
2. Brand 12,6 x 10^{-6}
4. Brand 12,8 x 10^{-6}

Glastransformationstemperatur (°C):
PASTE-OPAQUE, 590 °C
POWDER-OPAQUE, OPAQUE-DENTIN, BODY, INZISAL, OPAL-INZISAL, TRANSLUZENT, EFFEKT, MODIFIER, ADD-ON, 580 °C.

Legierungen:
Generell sind die VINTAGE HALO Keramikmassen im Normalbrand für Legierungen mit einem WAK von ca. 13,4 – 14,5 x 10^{-6} x k, gemessen bei 25 ° – 500 °C, geeignet. Mit einer Langzeitabkühlung kann der WAK der Keramikmasse der Legierung angepaßt werden. Somit können auch Legierungen mit einem WAK (25 ° – 500 °C) von 13,4 – 14,7 x 10^{-6} x k verarbeitet werden.

Hochedle Leg. Au-Pt	Pd-Basis-Leg.	NE-Leg.
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (SHOFU)
WAK (25 – 500 °C) 13,9	WAK (25 °– 500 °C) 14,1	WAK (25 ° – 500 °C) 14,0
Normalabkühlung	Normalabkühlung	Normalabkühlung

Lagerung:
Pulverförmige Massen vor Feuchtigkeit schützen
Pastenförmige Massen bei Raumtemperatur (15 °– 25 °C) lagern.

Diese Verarbeitungsanleitung ist für folgende Komponenten des VINTAGE HALO Keramiksystems gültig:
VINTAGE HALO-Effect-Set (15 g) 3 Farben Transluzenz/Inzisal-Modifier, 7 Farben Dentin-Modifier, 1 Farbindikator Nr. 6.
VINTAGE HALO-Effect-Massen (15 g/50 g)
7 VINTAGE HALO Opaque-Modifier (15 g/50 g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. 02102/8664-27
Fax 02102/8664-64

VINTAGE Halo

Instructions for Use

EFFECT COLORS

SHOFU®

Individual Colour Effects

The appearance of natural teeth is often determined by modifications of shade, colour characterisation or areas of translucency. The VINTAGE HALO EFFECT COLOUR SET has been developed after many years of experience and continuous colour analysis by computer enabling the ceramist to reproduce exactly a natural shade within a restoration. A further benefit of the colour analysis of natural teeth, is that besides being able to offer more life-like basic shades, an assortment of colour modifiers and effects have been developed, including mamelon and translucent effects. These effects allow the technician to reproduce subtle nuances of colour and shade.
The VINTAGE HALO COLOUR SET also contains a colour indicator, used to determine the individual aesthetics required for each patient.

HALO Effect Colours are simple and easy to use to characterise or individualise the VINTAGE HALO system. The Effect Colours can be used either by mixing with the opaque, body or enamel powders, or unmixed to create a stronger colour depending on the effect required.
The Effect Colours are divided into Opaque modifiers (OM-powders), body, incisal and translucent modifiers, therefore the firing schedule is based on these components.
The following overview explains of the Colour Effects and some of the modifications that are possible.

The Opaque Modifier (OM- powders)
When applying the first opaque layer, the colour of the whole crown is influenced. Whether a nuance of colour is required in the cervical or incisal area, the Opaque Modifiers are excellent in achieving the best possible adaption to the natural dentition.

Note: OM-powders are only recommended for the colour adaption of the powder opaque. The Paste Effect Colours for Paste Opaque are available separately.

OM-G (OM-Grey)
Grey Effect Colour is used to individualise incisal and inter-dental areas and is especially useful in creating an illusion of depth within a minimum space.

OM-P (OM-Pink)
Pink Effect Colour is excellent for giving the opaque a "warmer" appearance, and can be used to modify the opaque when the colour of the conventional shade guide appears too cold. If a more reddish colour is required as with the Red-Shift Opaque-powders it is possible, to create more intensive colour by adding of **OM-P.**

OM-O (OM-Orange)
In cervical, occlusal or palatinal areas it is often necessary to enhance the colour of the opaque, because of the limited space available it may be difficult to use both, body and opacious-dentine. By adding **OM-O** in these areas, the desired shade can be easily achieved.

OM-Br (OM-Brown)
This intense brown effect supports the basic opaque colour to reproduce the striking tooth colours of eldery patients. **OM-Br** is used in a similar manner to **OM-O** and is used to characterise the cervical or palatinal areas. In most cases the addition of a small amount (2%- 5%) is sufficient to give the desired result.

OM-Y (OM-Yellow)
OM-Y can be used to characterise the opaque in the same way as **OM-O** or **OM-Br** Alternatively **OM-Y** can be used as the wash opaque firing. Reduced or non precious alloys exhibit a very dominant opaque layer which gives a greyish appearance even after applying two coats of opaque. This greyish appearance can be reduced if **OM-Y** is used for the wash-firing. The intense yellow colour of this layer gives the restoration a "warmer" appearance. If a more yellowish colour is required as with the Opaque powders of the B-shade range it is possible to create a more intensive effect by adding of **OM-Y.**

OM-W (OM-White)
Natural teeth often do not match the shadeguide and are a mixture of colours in particular younger teeth exhibit very light colours. **OM-W** makes it possible to brighten the opaque or prepare a strongly demineralised area.

OM-S (OM-Sand)
OM-S can be used to reproduce greyish areas and reduce intense reflection of the opaque. By adding **OM-S** to the opaque, reflection is reduced and an illusion of depth is achieved, especially in the incisal and interproximal areas **OM-S** is far less intense in appearance than **OM-G.**

The Body Modifiers
The VINTAGE HALO system offers various colours to characterise the body porcelain to achieve the desired aesthetic result.

W (White)
Young teeth often exhibit light or demineralised areas. **W** can be added to body or Incisal powder to adjust the colour and is used to create more whitish subgingival areas of demineralisation or at the cusp tips of molars. This effect can be more intensive than with Opal Milky.

O (Orange)
For secondary dentine or occlusal characterisation the effect **O** can be used to adjust the colour to give an aged appearance exhibited in older teeth. Mix 5% - 10% of **O** with body or opaque dentine and apply onto the body porcelain or directly onto the fired opaque.

Br (Brown)
Br is a very intense colour which appears more intensive than **O** and should be used to intensely age the colour of the restoration. If the opaque has not been modified earlier, it is possible to modify the body and / or the opaque dentine with **Br**, so that even in thin sections an intense brown colour can be reproduced. It is only usually necessary to add small amount (2% - 5%) to achieve the desired result.

RED- D (Red-Dark)
The colours **RED-Dark** and **RED-Light** have a special position within the effect colours. **RED-Dark** is mixed with body to achieve a dark-reddish modification. This colour appears gingiva -like and additionally serves for the creation of interdental papillas or parts of pontics of porcelain veneered bridgeworks.

Note: The firing temperatures of RED-Dark and RED-Light are same as the firing temperatures of VINTAGE HALO body.

RED-L (Red-Light)
With **RED-Light** it is possible to adjust both body and opaque dentine to achieve a light reddish colour. This may be necessary when using the gingiva-coloured GUMY to select the shade, as the GUMY influences the colour of the shade guide. The optimum colour match to the adjacent teeth is achieved by adding between 10 - 40 % **RED-Light** to the opaque-dentine, and between 10 - 20 % to the body.

MP (Mamelon Pink), MY (Mamelon Yellow)
The finger-like mamelon structures of younger teeth often appear more intensive and brighter than the basic body colour. This colour can have either a pink or yellow hue depending on the individual nuances. **MP** and **MY** are two mamelon colours which can be used either by mixing with the body colour or pure. Adding approximately 20% mamelon powder to the body porcelain will increase the colour intensity. When **MP** or **MY** are used pure, mix a wash with distilled water and apply thinly to the prepared Mamelon cut-back.

The Translucent / Incisal Modifiers
As an additional choice to the Opal Incisal and Effect Colours available in the Opal Full Set, **YT** (Yellow Translucent), **BT** (Blue Translucent) and **BG** (Blue Glass) have been developed. These translucent powders increase the yellowish or bluish colour in the incisal area. Translucent / Incisal powders can be mixed or used pure with any of the Incisal and Opal Incisal powders to increase translucency .

YT (Yellow Translucent)
YT is used to create yellowish translucent areas and is particulary useful when used with Opal Amber to reproduce abraded enamel areas. Used pure **YT** can be applied with **BT** and **BG** between the mamelons to create areas of differing light transmission. This effect can be intensified by applying a layer of Opal incisal over the translucent layer.
YT can be applied over the layer to increase the depth of yellow colour of the finished restoration.

BT (Blue Translucent)
The mamelon areas of younger teeth exhibit areas of intense blue translucency. **BT** reroduces these areas naturally without anygreyish effects being exhinited. Opal Superlucent and **BT** can be used together in the incisal area to increase the Halo effect and interproximally to draw colour from the adjacent teeth.

BG (Blue Glass)
The Effect Colour BG is far more bluish tranparent than **BT**. **BG** is used in a similar way to **BT**, but the effects are far more intense. **BG** is especially useful in the control of the bluish transparency of opalecent enamel powders.

Firing Schedule for VINTAGE Halo Porcelain System

	Pre-heating (°C)	Drying (min) →	Vacuum	Incr. temperature (°C/min) ↗	Vacuum final temperature (°C)	Final temperature (°C)	Holding time (min) →
Firing of Powder Opaque I	650	3	full	60	950	950	1
Firing of Powder Opaque II	650	3	full	60	940	940	1
Firing of Paste Opaque I	450	6	full	60	950	950	1
Firing of Paste Opaque II	450	6	full	60	940	940	1
Firing of Body, Opaque-Dentine, Incisal and Translucent and Effect 1. firing	650	5	full	60	910	910	0
Firing of Body, Opaque-Dentine, Incisal and Translucent and Effect 2. firing	650	5	full	60	905	905	0
Self-glazing	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Firing of correction (Add-On Porcelain)	650	3-5	full	60	870	870	0

The above-mentioned is to be understood as a recommended guideline.

Technical Data

VINTAGE HALO porcelain has been tested in accordance with EN/ISO 9693 and fulfills the requirements of the standard.

Coefficient of thermal expansion (CTE 25° - 500 ° C):
PASTE-OPAQUE, POWDER-OPAQUE
2. firing 14.0 x 10^{-6}
4. firing 14.1 x 10^{-6}
OPAQUE-DENTINE, BODY, INCISAL, OPAL INCISAL, TRANSLUCENT, EFFECT, MODIFIER, ADD-ON
2. firing 12.6 x 10^{-6}
4. firing 12.8 x 10^{-6}

Glass Transition Temperature (°C):
PASTE- OPAQUE, 590 °C
POWDER-OPAQUE, OPAQUE-DENTINE, BODY, OPAL-INCISAL, TRANSLUCENT, EFFECT, MODIFIER, ADD-ON, 580 °C.

Alloys:
VINTAGE HALO porcelain can be used in conjunction with alloys which have a CTE (25° - 500°C) of 13.5 - 14.4 x 10^{-6} x k. The CTE of the porcelain can be adjusted by extending the cooling time. Therefore alloys can also be used with CTE (25°-500°C) of 13,4 - 14.7 x 10^{-6} x k.

Au-Pt alloys	Pd alloys	Np alloys
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (Shofu)
CTE (25° - 500°C) 13.9	CTE (25° - 500°C) 14.1	CTE (25° - 500°C) 14.0
Normal cooling	Normal cooling	Normal cooling

Storage:
Protect the porcelain from humidity.
Store paste porcelain at room temperature (15° - 25°C).

These instructions are valid for the following components of the VINTAGE HALO PORCELAIN System:

VINTAGE HALO Effect Colour Set (15g)
3 powders Translucent / Incisal modifier, 7 powders body modifier,
1 Colour - Indicator No. 6
VINTAGE HALO Effect powders (15 g / 50 g)
7 VINTAGE HALO Opaque modifier (15 g / 50 g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. +49 (0) 2102 / 8664 - 27
Fax +49 (0) 2102 / 8664 - 64

VINTAGE Halo

Mode d’emploi

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE Halo

Les effets colorés individuels

L'apparence de la dent naturelle est souvent le résultat de changements de teinte, de caractérisations colorées ou de zones translucides. Le coffret VINTAGE HALO EFFECT COLOUR est le fruit d'années d'expérience et de recherche sur la couleur, assistée par ordinateur. Il permet au céramiste de reproduire toutes les situations cliniques rencontrées. Une série de modifiants de couleur et d'effets, incluant des effets mamelon et translucide, a été ajoutée pour permettre la reproduction des nuances les plus subtiles.

Le coffret contient également un colorimètre comme guide.

Les effets peuvent s'utiliser mélangés à l'opaque, la dentine, l'émail, ou bien purs. Les effets sont divisés en Modifiants d'Opaque (poudres OM), de dentine, d'incisal, et de translucide. Les températures de cuisson correspondent à chaque famille des poudres citées. On trouvera ci-dessous les explications sur les effets et des exemples de modifications.

Modifiants d'Opaque (poudres OM)
La première couche d'opaque influence déjà la couleur de l'ensemble de la couronne. Si une nuance particulière est requise en zone cervicale ou incisale les Modifiants d'Opaque se montrent efficaces pour obtenir la meilleure adaptation naturelle.

Nota: les poudres OM sont à utiliser uniquement avec les opaques en poudre. Les opaques en pâte ont leurs propres effets colorés.

OM-G (Grey/gris)
Il est utilisé en zone incisale ou inter-dentaire pour créer une illusion de profondeur avec un minimum de place.

OM-P (Pink/rose)
Excellent pour donner à l'opaque une apparence plus chaude ou pour le modifier lorsque la couleur du teintier conventionnel semble trop froide. Si l'on recherche une nuance plus rouge comme celle des opaques Red-Schift, l'ajout d'**OM-P** permettra cette intensification.

OM-O (Orange)
En zone cervicale, occlusale ou palatine, il est souvent nécessaire de renforcer la couleur de l'opaque, car le manque d'espace disponible rend difficile l'utilisation simultanée de dentine opaque et de dentine. L'addition d'**OM-O** dans ces zones facilite la tâche.

OM-Br (Brun)
Cet effet intense vient appuyer la couleur de base de l'opaque dans la reproduction des teintes plus violentes des dents âgées. **OM-Br** s'utilise comme **OM-O** pour caractériser les zones cervicales ou palatines. Dans la plupart des cas une très faible quantité (2 à 5%) suffit pour obtenir l'effet désiré.

OM-Y (Yellow/jaune)
D'emploi similaire à **OM-O** ou **OM-Br**, il peut aussi s'utiliser comme maquillant lors de la cuisson du lait d'opaque. Les alliages à bas titre ou les non précieux présentent un opaque à dominante de teinte légèrement grisâtre, même après l'application de deux couches d'opaque. Avec **OM-Y** on obtient une teinte beaucoup plus chaude du lait d'opaque, ou même plus jaune si on augmente la proportion.

OM-W (White/blanc)
Souvent les dents naturelles n'ont pas de correspondance exacte dans le teintier, mais présentent plusieurs teintes, telles les dents jeunes avec leurs nuances claires. **OM-W** permet d'éclaircir les opaques ou de préparer une zone à forte déminéralisation.

OM-S (Sand/sable)
Pour reproduire les zones grisées et réduire l'intensité de la réflexion de l'opaque. En ajoutant **OM-S** à l'opaque on réduit la réflexion et on obtient une illusion de profondeur, surtout en zone incisale et proximale. **OM-S** est beaucoup moins intense qu'**OM-G**.

Modifiants de Dentine

W (White/blanc)
Les dents jeunes présentent souvent des zones claires ou déminéralisées. **W**, ajouté à la poudre dentine ou incisal permet d'en ajuster la teinte et de créer des zones blanchâtres en sous-gingival ou sur les mamelons molaires. Cet effet est plus intense que l'Opal Milky.

O (Orange)
Entre deux masses de dentine ou en occlusal, l'effet **O** sert à reproduire l'apparence des dents plus âgées. Mélanger 5 à 10% de **O** avec la dentine ou la dentine opaque et appliquer sur dentine, ou sur opaque sortant de cuisson.

Br (Brun)
C'est une couleur violente, plus intense qu'**O**, à utiliser pour intensifier le vieillissement de teinte de la restauration. Si on a oublié de modifier l'opaque, **Br** permet de modifier la dentine opaque et/ou la dentine pour apporter la nuance brune de l'intensité souhaitée. A utiliser en faible pourcentage (2 à 5%).

Red-D (Red-Dark/Rouge foncé)
Les rouges, clair et foncé, ont un rôle particulier parmi les effets. **Red-D**, mélangé à la dentine, imite la teinte de la gencive. Il sert aussi à la création de papilles interdentaires ou dans la réalisation des pontics de bridges céramiques à incrustations vestibulaires.

Nota: Red-D et Red-L ont la même température de cuisson que la dentine Halo.

Red-L (Red-Light/Rouge clair)
Il permet d'ajuster légèrement vers le rouge les poudres dentine opaque et dentine. C'est souvent nécessaire lorsqu'on utilise le teintier gingival GUMY pour la prise de teinte, à cause de la réduction d'impression optique des rouges du teintier lors de cette opération. Pour obtenir l'harmonie de la restauration avec les dents naturelles adjacentes ajouter entre 10 et 40% de **Red-L** à la dentine opaque et entre 10 et 20 % à la dentine.

MP (Mamelon Pink/Rose), MY (Mamelon Yellow/Jaune)
Les mamelons des dents jeunes paraissent souvent plus clairs et intenses que la teinte de la dentine environnante. Cette couleur peut présenter une nuance soit rose soit jaune suivant les situations. **MP** et **MY** sont deux effets de mamelon à mélanger avec la dentine ou à utiliser purs. Un ajout d'environ 20% représente une moyenne fréquente. Pour les utiliser purs, préparer un lait avec de l'eau distillée et appliquer en fine couche sur les découpes de mamelons.

Les modifiants Translucent / Incisal
Il s'agit d'un choix complémentaire aux effets colorés et à l'Incisal Opal du coffret Opal: **YT**, **BT**, **BG**. Ces poudres s'utilisent, mélangées ou pures, avec toutes les poudres Incisal ou Incisal Opal, pour augmenter la translucidité.

YT (Yellow/Jaune Translucide)
Pour les zones à translucidité jaunâtre son utilisation se marie habituellement avec celle de l'Opal Ambre pour reproduire les zones d'émail usées. Pur, il peut être associé avec **BT** et **BG** entre les mamelons pour créer des zones avec des transmissions lumineuses différentes. Cet effet peut s'intensifier par application d'une couche d'Incisal Opal sur la couche translucide.
YT peut s'appliquer par dessus pour approfondir le jaune de la restauration finale.

BT (Bleu Translucide)

La zone mamelonnée des dents jeunes présente une intense translucidité bleutée. **BT** la reproduit naturellement sans aucun effect parasite grisâtre. On peut utiliser simultanément Opal Superlucent et **BT** en zone incisale pour renforcer l'effet de halo, et en zone proximale pour "pomper" la teinte de la dent adjacente.

BG (Bleu Glass/Transparent)

Il est beaucoup plus transparent que **BT**. Il s'utilise comme **BT**, mais les effets sont beaucoup plus intenses. Le plus souvent **BG** sert au contrôle de la transparence bleutée des poudres Opal èmail.

Tableau de cuisson du système céramique VINTAGE

	Pré chauffage (°C)	Séchage (min.) →	Vide	Montée température (°C/min.) ↗	Température finale sous vide (°C)	Température finale (°C)	Temps de maintien (min.) →
1°Cuisson d´Opaque en poudre	650	3	Complet	60	950	950	1
2°Cuisson d´Opaque en poudre	650	3	Complet	60	940	940	1
1°Cuisson d´Opaque en pâte	450	6	Complet	60	950	950	1
2°Cuisson d´Opaque en pâte	450	6	Complet	60	940	940	1
Cuisson Dentine, Dentine opaque, Incisal & translucent, 1°cuisson	650	5	Complet	60	910	910	0
Cuisson Dentine, Dentine opaque, Incisal & translucent, 2°cuisson	650	5	Complet	60	905	905	0
Glaçage	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Cuisson de correction (Céramique Add-on)	650	3-5	Complet	60	870	870	0

Les indications données ci-dessus sont à suivre en tant que recommandations et non comme des valeurs absolues.

Renseignements Techniques

La céramique VINTAGE HALO a été testée selon la norme EN/ISO 9693 et répond à toutes ses exigences.

Coefficient d'expansion thermique (CET 25°-500°C) :
OPAQUES EN PATE ET EN POUDRE
2. cuisson 14.0 x 10^{-6}
4. cuisson 14.1 x 10^{-6}

DENTINE OPAQUE, DENTINE, INCISAL, INCISAL OPAL, TRANSLUCENT, EFFET, MODIFIEUR, ADD-ON
2. cuisson 12,6 x 10^{-6}
4. cuisson 12.8 x 10^{-6}

Température de transition vitreuse (°C) :
PATE OPAQUE, 590°C
POUDRE OPAQUE, DENTINE OPAQUE, DENTINE, INCISAL, INCISAL OPAL, TRANSLUCENT, EFFET, MODIFIEUR, ADD-ON, 580°C. Le CET de la Céramique peut etre ajusté en augmentant le temps de refoidissement, permettant ainsi d'utiliser des métaux dont le CET atteint 14,7 x 10^{-6}.

Métaux:
La céramique VINTAGE HALO convient à tous les alliages présentant un CET compris entre 13,5 et 14,4 x 10^{-6} x (25° - 500°C). Le CET de la céramique peut être ajusté en augmentant le temps de refroidissement, permettant ainsi d'utiliser des métaux dont le CET atteint 13,4 - 14,7 x 10^{-6} x k.

Alliage riche Au-Pt	Alliages à base palladium	Alliage non-précieux
Nom: Herador H (Heraeus)	Nom: Duopal 6 (Wieland)	Nom: Uni Metal II (SHOFU)
Coefficient d'expansion thermique (25° - 500 °C) 13,9 refroidissement normal	Coefficient d'expansion thermique (25° - 500 °C) 14,1 refroidissement normal	Coefficient d'expansion thermique (25° - 500 °C) 14,0 refroidissement normal

Stockage:
Protéger la céramique de l'humidité.
Conserver les pâtes à température ambiante (15 - 25°C)
Le Système:
Ces instructions concernent les composants suivants du système CERAMIQUE VINTAGE HALO:
COFFRET VINTAGE HALO EFFECT COLOUR (15 g) 3 poudres Translucent / Incisal modifieur, 7 poudres Modifiants de Dentine, 1 colorimétre N°6
Poudres Effect Vintage Halo (15 g ou 50 g)
7 Pouders Modifiants d` Opaque Vintage Halo (15 g ou 50 g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. +49 (0) 2102 / 8664 - 27
Fax +49 (0) 2102 / 8664 - 64

VINTAGE Halo

Instruciones de uso

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE Halo

Colores de efecto individuales.

La apariencia de los dientes naturales viene determinada a veces por modificaciones del color, caracterizaciones de color, o áreas de translucidez. Se ha desarrollado el estuche de COLORES DE EFECTO VINTAGE HALO tras muchos años de experiencia y un continuo análisis computerizado del color que permite al ceramista reproducir exactamente la situación determinada de dientes naturales en una restauración. Otro beneficio del análisis de color de los dientes naturales, a parte de poder asi ofrecer colores básicos como los naturales, es que se ha desarrollado una gama de modificadores de colores y efectos, incluyendo efectos de mamelones y translúcidos. Estos efectos le permiten al protésico reproducir matices sutiles de tono y color.
El estuche de COLOR DE VINTAGE HALO también contiene un indicador de color usado para determinar los matices estéticos particulares para cada paciente.

Los Colores de Efecto de HALO son simples y fáciles de usar para caracterizar e individualizar el sistema VINTAGE HALO. Los Efectos de Color se pueden usar tanto mezcládos con los polvos del opaquer, dentina o esmalte, o sin mezclar para crear así un color más intenso fuerte dependiendo del efecto deseado.

El modificador de opaquer (polvos OM)
Cuando se aplica la primera capa de opaquer, se influye el color de la corona completa. Si se necesita un matiz de color en la zona incisal o cervical, los modificadores de opaquer son excelentes para conseguir la mejor adpatación posible a la dentición natural.

Nota: los polvos OM sólo se recomiendan para la adaptación del opaquer en polvo. Los efectos de color en pasta para el opaquer en pasta están disponibles por separado.

OM-G (Gris-OM)
El color de efecto gris se usa para individualizar zonas interdentales e incisales y es especialmente útil para crear ilusión de profundidad en un espacio minimo.

OM-P (Rosa - OM)
El color de efecto rosa es excelente para darle al opaquer una apariencia más cálida y se puede usar para modificar el opaquer cuando el color de la guia convencional de color no transmite vitalidad y presenta un aspecto „frio“. Si se necesita un color más rojizo lo podemos conseguir con los polvos del opaquer de Red-Shift, para asi conseguir un tono más intenso al añadir **OM-P**.

OM-O (Naranja-OM)
A veces se necesita añadir en las zonas cervicales, oclusales o palatinas para intensificar el color del opaquer, porque el espacio limitado del que se dispone puede hacer dificil el uso de los dos, la dentina y la dentina opaca. Se pude conseguir el color deseado en estas zonas añadiendo **OM-O**.

OM-Br (Marrón-OM)
Este intenso electo marrón sirve de base para el opaquer para reproducir los sorprendentes colores de dientes de los pacientes mayores. El **OM-Br** se usa de modo parecido al **OM-O** y se usa para caracterizar las zonas cervicales o palatinas. En le mayor parte de los casos una pequeño cantidad (2%-5%) es suficiente para obtener el resultado deseado.

OM-Y (OM-Amarillo)
Se puede usar **OM-Y** para caracterizar el opaquer del mismo modo que con **OM-O** o **OM-Br**. Además también se puede usar el **OM-Y** como la lechada de la cocción de opaquer. Las aleaciones con contenido reducido en metales preciosos o aleaciones no preciosas muestran una capa de oxido muy dominante que le da una apariencia grisacea incluso después de haber aplicado dos capas de opaquer. Esta apariencia grisacea se puede reducir si se usa **OM-Y** para la cocción de la lechada. Il intenso color amarillo de esta capa le da a la restauración una aparencia más cálida. Si se desea obtener unos colores más dentro del espectro amarillo se puede conseguir con el opaquer en polvo del color B, se puede hacer más intenso añadiendo **OM-**

OM-W (OM-Blanco)
Los dientes naturales no coinciden muy a menudo con los colores de la guia, están compuestos por una mezcla de colores, particularmente los dientes jóvenes que exhiben colores muy claros. Con **OM-W** es posible darle más luz al opaquer o preparar una zona muy descalcificada.

OM-S (OM-Sand)
OM-S se puede usar para reproducir zonas grisaceas y para reducir los reflejos intensos del opaquer. Añadiendo OM-S al opaquer se reduce la reflexión y se consigue una ilusión de profundidad. El **OM-S** tiene una apariencia mucho menos intensa que el **OM-G** especialmente en las zonas incisales e interproximales.

Los Modificadores de la Dentina
El sistema VINTAGE HALO ofrece varios colores para caracterizar la dentina y asi conseguir los efectos estéticos deseados.

W (Blanco)
Los dientes jóvenes a menudo muestran zonas claras o descalcificados. El **W** se puede añadir a la dentina o al incisal en polvo ajustar el color y se usa para crear areas subgingivales blanquecinas de descalcificación o en las cúspides de los molares. Este efecto puede resultar más intenso que si usamos Opal Milky.

O (Naranja)
Para realizar una caracterización secundaria de dentina o de oclusal se puede usar el efecto **O** ajustar el color de forma que consigamos la apariencia de madurez que aparece en los dientes más viejos. Mezcle 5%-10% de **O** con la dentina o la dentina opaca y aplíquela sobre la dentina o directamente sobre el opaquer cocido.

Br (Marrón)
El **Br** es un color muy intensa, con una apariencia mucho más intensa que el **O** y se deberia usar para que el color de la restauración parezca tener más edad.
Si no se ha modificado el opaquer antes, ahora se puede modificar la dentina y/o la dentina opaca con **Br**, de modo que incluso en las secciónes finas se pueda reproducir un color marrón intenso. El **Br** es muy intenso y sólo se necesitan pequeñas cantidades (2%-5%) para conseguir el resultado deseado.

Red-D (Rojo-oscuro)
Los colores **Rojo oscuro** y **Rojo Claro** tienen una posición especial entre los efectos de color. El Rojo oscuro se mezcla con dentina para conseguir una modificación de rojo oscuro. Este color tiene una apariencia como de la gingiva y además sirve para la creación de las papilas interdentales o las partes de los pónticos de los puentes con carillas de porcelana.
Nota: Las temperaturas de cocción del Rojo Oscuro y del Rojo Claro son las mismas que las de la dentina de VINTAGE HALO.

Red-L (Rojo Claro)
Con **Red-L** se puede variar tanto la dentina como la dentina opaca para obtener un color rojizo claro. Esto puede ser necesario al usar la GUMY, que lleva el color de la gingiva, para seleccionar el color puesto que la GUMY influye en el color de la guia. Se consigue un contraste óptimo de color con los dientes adyacentes, añadiendo un (10%-40% de **RL** a la dentina opaca, y entre un 10%-20% ala dentina).

MP (Mamelon / Pink), MY (Mamelon Amarillo)
Las estructuras parecidas a dedos de los mamelones de los dientes jóvenes a veces parecen más intensos y vivos que le color básico de la dentina. Este color puede tener una matiz rosa o amarillo dependiendo de los patrones individuales. **MP/MY** son dos colores de mamelones que se pueden usar tanto para mezclar con el color de la dentina o bien puro. Si añadimos 20% de mamelón en polvo a la dentina aumentará la intensidad del color. Cuando usamos **MP** o **MY** puros, mezcle un poco con agua destilada y aplique una lechada sobre el mamelón recortado.

Los Modificadores translúcidos / incisales

Se han desarrollado como complementos adicionales a los colores Opal incisal y de Efecto disponibles en el estuche completo. **YT** (Amarillo Translúcido), **BT** (Azul Translúcido), **BG** (Azul Cristal). Estos polvos translúcidos aumentan el color amarillo o azulado en la zona incisal. El Translúcido / Incisal en polvo se pueden mezclar o usar puros con cualquiera de los Incisales o Incisales Opales en polvo para asi aumentar la translucidez.

YT (Translúcido Amarillo)
El **YT** se usa para crear zonas translúcidas amarillas y es especialmente útil usado con el Ambar Opal para reproducir zonas de esmalte desgastódos. Usado puro el **YT** se puede aplicar con **BT** y **BG** entre los mamelones para crear zonas con transmisión de luz diferente. Se puede intensificar este efecto aplicando una capa de Incisal Opal sobre la capa translúcida.
Se puede aplicar el **YT** sobre la capa para aumentar la profundidad del color amarillo de la restauración acabada.

BT (Azul Translúcido)
Las zonas de mamelones de los dientes jóvenes muestra una translucidez azul intensa. El **BT** reproduce estas zonas naturalmente sin que aparezcan efectos grisaceos. Se pueden usar juntas el Opal Superlucent y el **BT** en la zona incisal para aumentar el efecto Halo y en la zona interproximal para obtener el color de los dientes adyacentes.

BG (Azul Cristal)
El Color de Efecto **BG** es mucho más transparente azulado qe el **BT**. El **BG** se usa de forma similar al **BT**, pero los efectos son mucho más intensos. El BG es especialmente útil en el control de la transparencia azulada del esmalte opalescente en polvo.

Tabla de cocción para VINTAGE Sistema de Porcelana

	Precalentamiento (°C)	Secado (min.) ⇒	Vacío	Incremento de la temperatura (°C) ↗	Vacío temperatura final (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de mantenimiento (min) ⇒
Cocción del Polvo Opaquer I	650	3	Completo	60	950	950	1
Cocción del Polvo Opaquer II	650	3	Completo	60	940	940	1
Cocción de la Pasta Opaquer I	450	6	Completo	60	950	950	1
Cocción de la Pasta Opaquer II	450	6	Completo	60	940	940	1
Cocción de Dentina Opaquer-Dentina Incisal y Translucido, 1. Cocción	650	5	Completo	60	910	910	0
Cocción de Dentina, Opaquer-Dentina, Incisal y Translucido, 1. Cocción	650	5	Completo	60	905	905	0
Glaseado	650	3-5	0	60	0	900	0,5
de Corrección Cocción (porcelana añadida)	650	3-5	Completo	60	870	870	0

Lo de arriba mencionado es para ser comprendido como recomienda la tabla.

Datos técnicos

La porcelana VINTAGE HALO se ha sometido a prueba de acuerdo con la EN/ISO 9693 y han sido convenientemente controladas.

Coeficiente de Expansión Térmica (CTE 25°- 500°C)
OPAQUER EN PASTA , OPAQUER EN POLVO.
2. cocción 14.0 x 10 –6
4. cocción 14.1 x 10 –6
DENTINA OPACA, DENTINA , INCISAL, INCISAL OPAL, OPAL TRANSLÙCIDO, EFECTO, MODIFICADOR, ADICION
2. cocción 12.6 x 10 –6
4. cocción 12.8 x 10 –6

Temperatura de transición a cristal (°C).
OPAQUER EN PASTA , 590°C
OPAQUER EN POLVO, DENTINA OPACA, DENTINA , INCISAL, TRANSLÙCIDO; EFECTO, MODIFICADOR, ADICION 580°C

Aleaciones:
La porcelana de VINTAGE HALO se puede usar a la vez con aleaciones que tengan un CET de 13,5 – 14,4 x 10 6 x k. El CTE de la porcelana se puede ajustar extendiendo el tiempo de enfriamiento. De todas formas las aleaciones se pueden usar también con CTE (25-500°C) 13,4 - 14,7 x 10^{-6} x k.

Aleaciones Au-Pt	**Aleaciones Pd**	**Aleaciones Np**
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (Shofu)
CET (25°- 500°C) 13,9	CET (25°- 500°C) 14,1	CET (25°- 500°C) 14,0
Enfriamiento normal	Enfriamiento normal	Enfriamiento normal

Almacenamiento.
Proteja la porcelana de la humedad.
Guarde la porcelana en pasta a temperatura ambiente (15° - 25°C)

Estas instrucciones son válidas para los siguientes componentes del sistema de COLORES DE EFECTO VINTAGE HALO:
Set de Efectos en polvo de VINTAGE HALO (15g): 3 modificadores Translúcidos / Incisales en polvo, 7 modificadores de dentina en polvo, 1 Indicador de Color no 6
Efectos en polvo de VINTAGE HALO (15g/50g)
7 Modificadores de opaquer VINTAGE HALO (15g/50g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. +49 (0) 2102 / 8664 - 27
Fax +49 (0) 2102 / 8664 - 64

VINTAGE Halo

Istruzioni d’uso

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE *Halo*

Colori per effetti individualizzati

L'aspetto dei denti naturali è spesso influenzato da variazioni di gradazione, caratterizzazioni cromatiche o da zone di translucenza. L' assortimento di Colori per Effetti Vintage Halo, frutto di una lunga esperienza pratica e di continue analisi cromatiche computerizzate, consente al ceramista di riprodurre fedelmente nelle ricostruzioni le situazioni osservate sui denti naturali. Oltre alla possibilità di offrire una gamma base di gradazioni più simili al modello naturale l'analisi cromatica dei denti naturali ha consentito lo sviluppo di un assortimento di colori per effetti e modificatori che comprende anche effetti per la riproduzione dei mammelloni e delle diverse aree translucenti. Grazie a queste polveri il tecnico viene messo nelle condizioni di riprodurre agevolmente tenui sfumature di colore e di gradazione. L'assortimento di Colori per Effetti Vintage Halo comprende anche un indicatore cromatico (scala colori), da usare per stabilire la personalizzazione estetica necessaria per ciascun paziente.

L'uso dei colori Halo per la caratterizzazione o la personalizzazione del sistema Vintage Halo è estremamente semplice. In relazione all'effetto richiesto i Colori per Effetti possono essere miscelati con le polveri opaco, dentina o smalto oppure usati puri per creare una colorazione più intensa.
I Colori per Effetti sono suddivisi in modificatori per Opaco (polveri-OM) e in modificatori per polveri dentina, incisale e translucente; ne deriva che i cicli di cottura sono basati su questi componenti.
I seguenti esempi applicativi forniscono una panoramica sui Colori per Effetti e sulle loro applicazioni.

Modificatori per Opaco (polveri-OM)
L'applicazione del primo strato di opaco influenza il colore dell'intera corona. I modificatori per Opaco si rivelano eccellenti per l'ottenimento del miglior adattamento possibile alla dentizione naturale qualora sia necessaria una sfumatura di colore a livello incisale o cervicale.

Nota: Le polveri-OM sono consigliate unicamente per l'armonizzazione del colore dell'opaco in polvere. I Colori in Pasta, da usare per gli Opachi in Pasta, sono disponibili separatamente.

OM-G (OM-Grigio)
Il Colore per Effetti Grigio viene usato per personalizzare le aree incisali ed interdentali ed è particolarmente utile per ottenere l'effetto di profondità quando lo spazio disponibile è minimo.

OM-P (OM-Rosa)
Il Colore per Effetto Rosa è particolarmente indicato per conferire all'opaco un aspetto più "caldo". Può essere usato per modificare l'opaco quando il colore della scala colori convenzionale appare troppo "freddo". Quando sia richiesto un colore maggiormente rossastro, come accade nel caso degli Opachi in polvere Red Shift, l'aggiunta di **OM-P** rende l'opaco più intenso.

OM-O (OM-Arancio)
Nelle aree cervicali, occlusali e palatali è spesso necessario far risaltare maggiormente il colore dell'opaco poichè il poco spazio disponibile può rendere difficile l'uso convenzionale delle polveri dentina e dentina opaca. L'aggiunta di **OM-O** in queste aree rende agevole l'ottenimento della gradazione desiderata.

OM-Br (OM-Marrone)
L'effetto marrone intenso completa il colore dell'opaco base nella riproduzione dei colori particolari dei denti di pazienti anziani. **OM-Br** viene usato analogamente a **OM-O** per la caratterizzazione di aree cervicali o palatali. Nella maggior parte dei casi l'aggiunta di una quantità ridotta di colore (2-5%) è sufficiente per ottenere il risultato voluto.

OM-Y (OM-Giallo)
OM-Y può essere usato per caratterizzare l'opaco nel modo descritto per **OM-O** e **OM-Br.** Alternativamente **OM-Y** può essere usato come primo strato di opaco wash ("latte di opaco"). Le leghe a contenuto ridotto di metalli preziosi e quelle non preziose presentano uno strato opaco molto dominante che conferisce un aspetto grigiastro anche dopo l'applicazione di due strati di opaco. Usando **OM-Y** per il primo strato "wash" di opaco l'aspetto grigiastro viene ridotto. Il colore giallo intenso di questo strato conferisce alla ricostruzione un aspetto più "caldo". Nel caso sia richiesto un colore giallo più intenso, come nel caso delle polveri opache del gruppo di gradazioni B, esso può essere ottenuto con l'aggiunta di **OM-Y.**

OM-W (OM-Bianco)
I denti naturali spesso non, corrispondono alla scala colori e spesso sono una miscela di colori. In particolare i denti più giovani presentano colori molto chiari. **OM-W** rende possibile rendere più brillante l'opaco o preparare un'area fortemente demineralizzata.

OM-S (OM-Sabbia)
OM-S può essere usato per riprodurre aree grigiastre e per ridurre la marcata riflessione dell'opaco. Aggiungendo **OM-S** all'opaco si riduce la riflessione ottenendo una illusione di profondità, particolarmente nelle aree interprossimali ed incisali. L'aspetto di **OM-S** è considerevolmente più intenso di **OM-G.**

Modificatori per la dentina
Il sistema VINTAGE HALO offre diversi colori per la caratterizzazione della ceramica dentina, con l'obiettivo di ottenere il risultato estetico voluto.

W (Bianco)
I denti giovani presentano spesso aree chiare o demineralizzate. **W** può essere aggiunto alla polvere dentina o incisale per regolare il colore e viene utilizzato per creare aree di demineralizzazione maggiormente biancastre a livello subgengivale o alle sommità cuspidali dei molari. L'effetto ottenibile può risultare più intenso di quello fornito da Opal Milky.

O (Arancio)
L'effetto **O** viene usato per la caratterizzazione della dentina secondaria o della superficie occlusale qualora si desideri fornire l'aspetto "vissuto" osservabile nei denti più anziani. L'effetto **O** al 5-10% viene miscelato con la polvere dentina o dentina opaca ed applicato sulla ceramica dentina o direttamente sull'opaco cotto.

Br (Marrone)
Br è un colore molto intenso, più di **O,** e dovrebbe essere usato per invecchiare considerevolmente il colore della ricostruzione. Nel caso l'opaco non sia stato modificato precedentemente è possibile alterare la dentina /o la dentina opaca con **Br** in modo da poter riprodurre persino in sezioni sottili un colore marrone intenso. **Br** è molto intenso e, di norma, è sufficiente aggiungerne piccole quantità (2-5%) per ottenere il risultato voluto.

RED-D (Rosso Scuro)
Il colori **RED-Dark** e **RED-Light** occupano una posizione speciale tra i colori per effetti. **RED-Dark** viene miscelato con la dentina per ottenere una modificazione rossastra scura. Il colore ha un aspetto simile alla gengiva e viene usato anche per la creazione di papille interdentali o di parti degli elementi intermedi di ponti con rivestimento estetico ceramico.

Nota: Le temperature di cottura di RED-Dark e RED-Light sono identiche a quelle della dentina VINTAGE HALO.

RED-L (Rosso Chiaro)
Con **RED-Light** è possibile regolare il colore della dentina e della dentina opaca al fine di ottenere un colore rossastro chiaro. Questa colorazione è spesso necessaria quando, nel corso della presa del colore, viene usato il supporto per campioni colore GUMY in quanto GUMY tende ad infuenzare il colore della scala. La migliore armonizzazione cromatica del restauro con i denti naturali adiacenti viene ottenuta aggiungendo il 10-40% ca. di **RED-Light** alla dentina opaca e tra il 10 ed il 20% alla dentina.

MP (Rosa Mammelloni), MY (Giallo Mammelloni)
La struttura a mammelloni dei denti più giovani spesso appare più intensa e brillante del colore base della dentina. Questo colore può avere una tinta rosa o gialla in relazione alla sfumatura individuale. **MP** e **MY** sono due colori per i mammelloni utilizzabili puri o miscelati con la dentina. L'aggiunta di circa il 20% di polvere per mammelloni alla polvere dentina aumenta l'intensità del colore. Quando **MP** e **MY** vengono usati puri, devono essere miscelati con acqua distillata fino ad ottenere una consistenza fluida e quindi applicati sulla struttura a mammelloni creata con il taglio della dentina.

Modificatori Translucenti / Incisali
Le masse **YT** (Translucente giallo), **BT** (Translucente Blu) e **BG** (Vetro Blu) sono stati creati allo scopo di espandere la scelta di Incisali Opal e Colori per effetti contenuti nell'assortimento Opal Full Set. Queste polveri translucenti aumentano il colore giallastro o bluastro nell'area incisale. Le polveri Translucenti / Incisali possono essere usate pure oppure miscelate con qualunque polvere Incisale ed Incisale Opal allo scopo di aumentare la translucenza.

YT (Translucente Giallo)
YT viene usato per creare aree translucenti giallastre e si rivela particolarmente utile quando usato con Opal Amber nella riproduzione di aree di smalto abrase. Usato puro, **YT** può essere applicato con **BT** e **BG** tra i mammelloni per creare aree di diversa trasmissione della luce. Questo effetto può essere intensificato applicando uno strato di Incisale opal sopra lo strato translucente. **YT** può essere applicato sopra lo strato per aumentare la profondità del colore giallo della ricostruzione completata.

BT (Translucente Blu)
Le aree dei mammelloni dei denti più giovani rivelano zone di intensa translucenza blu. **BT** riproduce queste zone in modo naturale, senza alcun effetto grigiastro. Opal Superlucent e **BT** possono essere usati per aumentare l'effetto "aureola" (Halo) a livello incisale e prendere colore dai denti adiacenti a livello interprossimale.

BG (vetro Blu)
Il colore per effetti **BG** è considerevolmente più blu e trasparente di BT. **BG** viene usato in modo simile a **BT**, ma gli effetti sono molto più intensi. **BG** risulta particolarmente utile nel controllo della trasparenza blu delle polveri smalto Opal.

Tabella di Cottura per il Sistema Ceramico VINTAGE

	Preriscaldamento (°C)	Asciugatura (min.) →	Vuoto	Incremento temperatura (°C/min.) ↗	Vuoto temperatura finale (°C)	Temperatura finale (°C)	Tempo di mantenimento →
1a Cottura Opaco in polvere	650	3	Massimo	60	950	950	1
2a.Cottura Opaco in polvere	650	3	Massimo	60	940	940	1
1a.Cottura Opaco in pasta	450	6	Massimo	60	950	950	1
2a.Cottura Opaco in pasta	450	6	Massimo	60	940	940	1
1a.Cottura Dentina, Dentin Opaca,Incisale,Translucente ed Effetti	650	5	Massimo	60	910	910	0
2a.Cottura Dentina, Dentin Opaca, Incisale, Translucente ed Effetti	650	5	Massimo	60	905	905	0
Autoglastura	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Cottura di correzione Totale	650	3-5	Massimo	60	870	870	0

I valori sopra indicati devono intendersi quali indicazioni di riferimento consigliate.

Dati tecnici

La ceramica VINTAGE HALO è stata testata secondo la norma EN/ISO 9693 e ne soddisfa i requisiti.

Coefficiente di espansione termica (CET 25-500 °C):
OPACO IN PASTA, OPACO IN POLVERE
2a Cottura 14,0 x 10^{-6}
4a Cottura 14,0 x 10^{-6}

DENTINA OPACA, DENTINA, INCISALE, INCISALE OPAL, TRANSLUCENTE, COLORE PER EFFETTI, MODIFICATORE, ADD-ON
2a Cottura 12,6 x 10^{-6}
4a Cottura 12,8 x 10^{-6}

TEMPERATURA DI TRANSIZIONE DEL VETRO (°C)
OPACO IN PASTA, 590 °C
DENTINA OPACA, DENTINA, INCISALE, INCISALE OPAL, TRANSLUCENTE,

COLORE PER EFFETTI, MODIFICATORE, ADD-ON, 580°C

Leghe
La ceramica VINTAGE HALO può essere usata con metalli che possiedono un CET di 13,5 - 14,4 x 10^{-6} x k. Il CET della ceramica può essere regolato variandone il tempo di raffreddamento. E' perció possibile usare leghe con CET (25 - 500 °C)13,4 - 14,7 x 10^{-6} x k.

Leghe Au-Pt	**Leghe Pd**	**Leghe NP**
Duopal 6 (Wieland)	Herador H (Heraeus)	Uni metal II (SHOFU)
CET (25-500 °C) 13,9	CET (25-500 °C) 14,1	CET (25-500 °C) 14,0
Raffreddamento normale	Raffreddamento normale	Raffreddamento normale

Conservazione:
Proteggere la ceramica dall'umidità.
Conservare la ceramica in pasta a temperatura ambiente (15-25 °C).

Queste istruzioni valgono per i seguenti componenti del sistema VINTAGE HALO COLORE PER EFFETTI:
VINTAGE HALO Set Colori per Effetti (Effect Colour set) (15 g), 3 Polveri Modificatore Translucente/Incisale, 7 Polveri modificatore per dentina, 1 Indicatore Colori (scala colori) N° 6
VINTAGE HALO Polveri per Effetti (Effect powders) (15 g / 50 g)
7 VINTAGE HALO Modificatore per opaco (15 g / 50 g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. +49 (0) 2102 / 86 64 - 27
Fax +49 (0) 2102 / 86 64 - 64

VINTAGE Halo

Gebruiksaanwijzing

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE *Halo*

Effectieve individualiteit

Het uiterlijk van natuurlijke tanden wordt bepaald door unieke kleurpatronen, karakteriseringen of translucente zones. Met de effectkleuren van VINTAGE HALO is getracht de natuur op dit punt verregaand na te bootsen. Het kleursysteem is het resultaat van jarenlang praktijkonderzoek en intensieve computerberekeningen en maakt het mogelijk natuurgetrouwe tandrestauraties te vervaardigen.

Het VINTAGE HALO-systeem bestaat uit verschillende basiskleuren voor het bijmengen van Opaque dentinemassa's en dentinemassa's, speciaal mamelonkeramiek en diverse speciale, translucente massa's. De afzonderlijke componenten zijn zo op elkaar afgestemd dat een diffuse lichtval kan worden bereikt op de incisale vlakken.

Om de kleurnuances nauwkeurig te kunnen bepalen, bevat de VINTAGE HALO EFFECT SET een kleurkaart voorzien van uitgeharde kleurvoorbeelden. Tijdens het vervaardigen van een keramische restauratie kunt u deze kaart gebruiken ter controle. Op deze manier kan aan de esthetische eisen van iedere afzonderlijke patiënt worden voldaan.

Toepassing
De VINTAGE HALO-effectmassa's laten zich eenvoudig verwerken. Zo kunnen ze worden bijgemengd met Powder Opaque, Body-massa's of incisaalmassa's uit het VINTAGE HALO-systeem voor karakterisering of individualisering, of ongemengd worden gebruikt om zeer uitgesproken effecten te verkrijgen.
De effectmassa's kunnen in twee groepen worden onderverdeeld, te weten 1) de Opaque Modifiers (OM-massa's) en 2) de effectkleuren voor de dentinemassa dan wel de incisaalmassa of translucente massa. De verschillende baktijden voor deze componenten staan vermeld in het bakschema.
Aan de hand van een aantal toepassingsvoorbeelden willen we u hieronder een overzicht geven van de verschillende massa's en de modificatiemogelijkheden.

Opaque Modifiers (OM-massa's)
Met het opbrengen van de eerste laag Opaque begint de kleuropbouw van het totale werkstuk. De Opaque Modifiers zijn bij uitstek geschikt om het werkstuk een natuurlijk karakter te geven, of het nu gaat om kleurnuances in het cervicale of in het incisale vlak.

Let op: De **OM-massa's** zijn uitsluitend bedoeld voor kleurtechnische aanpassing van Powder Opaque. De effectmassa's voor Paste Opaque zijn separaat leverbaar in pastavorm.

OM-G (OM-Grey)
OM-G is een grijskleurige effectmassa voor het individualiseren van incisale vlakken. **OM-G** is met name geschikt voor interdentaal gebruik bij brugconstructies, omdat deze effectmassa ook op een klein oppervlak zorgt voor een ruimtelijke dieptewerking.

OM-P (OM-Pink)
OM-P is een rozekleurige effectmassa die uitstekend geschikt is om Opaque een 'warmere' uitstraling te geven. **OM-P** wordt in principe gebruikt wanneer de conventionele kleur uit de kleurring te koud en levenloos aandoet. **OM-P** kan ook worden bijgemengd met de Red-Shift Opaque massa, om een roodachtigere tint te verkrijgen.

OM-O (OM-Orange)
OM-O is met name geschikt als kleurondersteuning voor Opaque in cervicale bereiken (occlusaal of palatinaal). In geval van reproducties met een gering oppervlak is het eindresultaat bij gebruik van dentine of Opaque dentine vaak niet optimaal. Door het bijmengen van **OM-O** aan Powder Opaque in de gewenste tandkleur, kan het gewenste natuurlijke effect wel worden bereikt.

OM-Br (OM-Brown)
OM-Br is een diepbruine effectmassa die wordt gebruikt om de van Opaque uitgaande basiskleur te versterken, zodat de natuurlijke kleurveroudering van de tand kan worden nagebootst. **OM-Br** wordt net als **OM-O** gebruikt voor het karakteriseren van met name cervicale en palatinale vlakken. In de meeste gevallen hoeft slechts een kleine hoeveelheid **OM-Br** (2% - 5%) te worden bijgemengd voor een optimaal resultaat.

OM-Y (OM-Yellow)
OM-Y wordt enerzijds gebruikt voor het conventionele karakteriseren en is in die zin vergelijkbaar met **OM-O** en **OM-Br**, en wordt anderzijds ingezet bij de wasbrand. Legeringen met een laag gehalte aan edelmetalen en legeringen op basis van non-ferrometalen hebben vaak een dikke oxidelaag. Restauraties die zijn vervaardigd van een dergelijke legering hebben ook na een tweede laag Opaque een grauwe kleur. Dit effect kan worden geminimaliseerd door bij de wasbrand gebruik te maken van **OM-Y**. De aldus verkregen diepgeelgekleurde laag geeft het werkstuk een 'warmere' uitstraling. Om de Opaque massa's van kleurgroep B een geligere tint te geven, kan **OM-Y** worden bijgemengd.

OM-W (OM-White)
De kleur van natuurlijke tanden correspondeert over het algemeen niet met de kleuren op de kleurring. Vaak moeten tussentinten worden gezocht en moeten voor jeugdige tanden zeer heldere kleurtonen worden gecreëerd. Met **OM-W** kan Opaque helderder worden gemaakt en kunnen sterk gedemineraliseerde oppervlakken kleurtechnisch worden voorbehandeld.

OM-S (OM-Sand)
In veel gevallen moet de krachtige reflectie van de Opaque laag worden verminderd om een natuurlijke grijstint te verkrijgen. Een dergelijke vermindering is mogelijk door bijmenging van de **OM-S**-massa aan de betreffende basiskleur van het Opaque. Bijmenging van ongemengd product heeft tevens een ruimtelijke dieptewerking tot resultaat in het incisale en interdentale bereik bij kronen en brugconstructies. Het effect met **OM-S** is bij dergelijke toepassingen subtieler dan met **OM-G**.

Dentine-Modifiers
Het VINTAGE HALO-systeem is tevens bij uitstek geschikt voor een natuurgetrouwe reproductie van dentinemassa's.

W (White)
Met name jeugdige tanden vertonen vaak lichte of gedemineraliseerde plekken. Door toevoeging van de Modifier-massa **W** aan de dentine- of incisaalmassa's kan de kleur van de massa worden beïnvloed. Op deze manier kunnen bijvoorbeeld supragingivaal of bij de punt van de hoektanden helderdere zones worden gecreëerd dan met Opal Milky.

O (Orange)
De Modifier-massa **O** zorgt niet alleen bij het karakteriseren in het occlusale bereik maar ook bij gebruik als secundair dentine voor een optimale aanpassing van de kleur aan de natuurlijke veroudering van levende tanden. De Modifier-massa **O** wordt in een kleine hoeveelheid (5% - 10%) bijgemengd met dentine of Opaque dentine en in een dunne laag aangebracht op het teruggesneden dentine of direct op het gebakken Opaque.

Br (Brown)
De Modifier-massa Br heeft een diepe 'oudtoon' en werkt iets krachtiger dan de Modifier-massa **O**. Uitgaande van ongekleurd Opaque is een dunne laag Modifier-massa Br op het dentine en het Opaque dentine voldoende voor een natuurgetrouwe reproductie van markante zones zoals de cervicale, palatinale en occlusale vlakken. De Modifier-massa **Br** is zeer krachtig en hoeft in de meeste gevallen slechts in kleine hoeveelheden te worden bijgemengd (2% - 5%).

RED-D (Red-dark)
De effectkleuren **Red-Dark** en **Red-Light** vormen een uitzondering op de andere kleuren.**Red-Dark** wordt bij de dentinemassa gemengd en resulteert in een donkere, roodachtige modificatie. De aldus verkregen massa heeft de kleur van tandvlees en wordt gebruikt voor het vervaardigen van interdentale papillen of delen van pontics bij uit keramiek opgebouwde bruggen en implantaatwerkstukken.

Let op: De baktemperaturen van Red-Dark en Red-Light komen overeen met die van de VINTAGE HALO-dentinemassa's.

RED-L (Red-light)
Door bijmenging van **Red-Light** aan de dentinemassa en de Opaque dentinemassa kan een heldere, roodachtige kleur worden verkregen. Dit is met name van belang wanneer bij het bepalen van de kleur wordt uitgegaan van de tandvleeskleurige GUMY-kleuren. Door het rood tijdens de kleurbepaling van het tandvlees optisch te reduceren, bijvoorbeeld door 10% - 40% **Red-Light** bij te mengen aan het Opaque dentine, wordt een optimaal esthetisch resultaat geboekt dat qua effect nauw aansluit bij de natuurlijke tanden. Bij dentinemassa's is het over het algemeen voldoende wanneer 10% - 20% **Red-Light** wordt bijgemengd.

MP (Mamelon-Pink), MY (Mamelon-Yellow)
De kleur van de vingervormige mamelonstructuren van jeugdige tanden is vaak intenser en iets helderder dan de basiskleur van dentine. Bovendien hebben dergelijke elementen meestal een rozige of gelige gloed, die van persoon tot persoon verschilt. Voor een natuurlijke kleurreproductie heeft SHOFU de speciale massa's **MP** en **MY** ontwikkeld. Deze massa's kunnen zowel puur worden toegepast als worden bijgemengd met de betreffende dentinemassa. Door het bijmengen van ca. 20% mamelonmassa is het bijvoorbeeld mogelijk de kleurintensiteit van het dentine voor deze bereiken te verhogen. In pure vorm worden **MP** en **MY** gemengd met gedestilleerd water en dun op de met dentinemassa voorbereide mamelons aangebracht. Op deze manier krijgt het interne karakter van dentine een gelige of rozige nuance.

Translucente/incisale Modifiers

In het incisale bereik is naast het gebruik van Opal-incisaalmassa's en effectmassa's uit de OPAL FULL SET vaak ook het gebruik van translucente of incisale modifiers gewenst om de lichtdynamiek een gelig of blauwachtig karakter te geven. Het bijmengen van **YT** (Yellow Translucent), **BT** (Blue Translucent) of **BG** (Blue Glass) aan de incisaalmassa's en Opal-incisaalmassa's of het onverdund gebruik van deze modifiers resulteert in een verhoogde transparantie van de betreffende kleurtonen.

YT (Yellow Translucent)

YT zorgt voor kleurondersteuning van de Opal-effectmassa Amber en maakt modificatie mogelijk van oranje/barnsteenkleurig tot gelig/translucent. Op deze manier worden slijtplekken in het glazuur op een levendige manier nagebootst. Wanneer **YT** onverdund en afwisselend met **BT** en **BG** wordt aangebracht tussen de mamelons in het incisale bereik, ontstaat een diffuse lichtval. Deze lichtval wordt nog intensiever wanneer de restauratie aansluitend wordt voorzien van een laag Opal-incisaalmassa.

Bovendien wordt met **YT** ook in het basale gedeelte van de tand een buitengewone, gelige dieptewerking bereikt op de dentinemassa.

BT (Blue Translucent)

Bij jeugdige tanden in het mamelonbereik is vaak sprake van intense blauwachtige zones met verhoogde translucidititeit. Met behulp van de massa ***BT*** kunnen deze zones natuurgetrouw worden nagebootst, zonder dat een grijsachtig effect wordt bereikt. Vermenging van **BT** met Opal Superlucent versterkt het Halo-effect en resulteert zowel incisaal als interproximaal in een natuurgetrouwe adaptatie aan de nog aanwezige levende tanden**.**

BG (Blue Glass)

De blauwachtige transparantie van de effectmassa **BG** is sterker dan die van **BT**. De toepassingsmogelijkheden van beide massa's zijn gelijk, maar **BG** heeft een intensievere lichtdoorlaatbaarheid. Dit voordeel komt met name tot uiting bij het bepalen van de blauwachtige transparantiegraad van de opaliserende glazuurmassa's.

Baktabel voor het VINTAGE Halo Keramiek systeem

	Voorwarm-temperatuur (°C)	Droogtijd (min) →	Vacuüm	Opwarm-vermogen (°C/min) ↗	Eind-temp. vacuüm (°C)	Eind-temp. (°C)	Duur (min) →
I. Bakken Powder Opaque	650	3	100%	60	950	950	1
II. Bakken Powder Opaque	650	3	100%	60	940	940	1
I. Bakken Paste Opaque	450	6	100%	60	950	950	1
II. Bakken Paste Opaque	450	6	100%	60	940	940	1
I. Bakken Body, Opaque dentine, incisaalmassa, translucente massa en effectmassa	650	5	100%	60	910	910	0
II. Bakken Body, Opaque dentine, incisaalmassa, translucente massa en effectmassa	650	5	100%	60	905	905	0
Bakken glazuur	650	3-5	0%	60	0	900	0,5
Bakken t.b.v. correctie (Add-On Porcelain)	650	3-5	100%	60	870	870	0

De in deze tabel opgenomen gegevens zijn aanbevolen richtlijnen.

Technische gegevens

Alle keramiekmassa's uit het VINTAGE HALO-systeem voldoen aan EN/ISO 9693 en zijn dienovereenkomstig getest.

Warmteuitzettingscoëfficiënt (WAK 25°C – 500°C):
PASTE OPAQUE, POWDER OPAQUE
2e bak 14,0 x 10^{-6}
4e bak 14,1 x 10^{-6}

OPAQUE DENTINE, BODY, INCISAALMASSA, OPAL-INCISAALMASSA, TRANSLUCENTE MASSA, EFFECTMASSA, MODIFIER, ADD-ON
2e bak 12,6 x 10^{-6}
4e bak 12,8 x 10^{-6}

Glastransformatietemperatuur (°C):
PASTE OPAQUE, 590°C
POWDER OPAQUE, OPAQUE DENTINE, BODY, INCISAALMASSA, OPAL-INCISAALMASSA, TRANSLUCENTE MASSA, EFFECTMASSA, MODIFIER, ADD-ON, 580°C.

Legeringen:
In principe zijn de keramiekmassa's uit het VINTAGE HALO-systeem tijdens het normale bakproces geschikt voor legeringen met een warmteuitzettingscoëfficiënt van ca. 13,4 – 14,5 x 10^{-6} x k (gemeten bij 25°C – 500°C). Met een lange afkoelingsperiode kan de warmteuitzettingscoëfficiënt van de keramiekmassa worden aangepast aan de legering. Op die manier kunnen ook legeringen met een warmteuitzettingscoëfficiënt van CET (25°C – 500°C) 13,4 – 14,7 x 10^{-6} x k worden verwerkt.

Edelmetaallegering Au-Pt	Legering op basis van Pd	Legering op basis van non-ferro-metalen
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (SHOFU
WAK (25°C – 500°C) 14,1	WAK (25°C – 500°C) 13,9	WAK (25°C – 500°C) 14,0
normale afkoeling	normale afkoeling	normale afkoeling

Opslag
Poedervormige massa's beschermen tegen vocht.
Pastavormige massa's bewaren bij kamertemperatuur (15° C – 25° C).

Deze richtlijnen voor verwerking gelden voor de volgende componenten uit de VINTAGE HALO EFFECT-SYSTEEM:
VINTAGE HALO EFFECT SET (15 g) 3 kleuren translucente/incisale modifiers,
7 kleuren dentine-modifiers, 1 kleurkaart Nr. 6
VINTAGE HALO-effectmassa's (15 g/50 g)
7 VINTAGE HALO Opaque Modifier (15 g/50 g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. +49 (0) 2102 / 86 64 - 27
Fax +49 (0) 2102 / 86 64 - 64

VINTAGE Halo

Användningsanvisningar

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE Halo

Effektiv individuell anpassning

Naturliga tänder har ett utseende som oftast kännetecknas av de mest varierande färgskiftningar, karakteristiska former eller genomlysande partier. VINTAGE HALO Effektfärger är utvalda med speciell hänsyn till detta faktum. De har utvecklats på grundval av många års erfarenheter och kontinuerliga datastyrda mätningar för att effektivt efterbilda naturens förutsättningar. Förutom grundfärger för inblandning i opaka dentinmassor ingår i sortimentet speciella karakteriseringskomponenter samt diverse transluscenta specialmassor vars uppgift är att åstadkomma en diffus ljusspridning i incisivområdet. För att underlätta en exakt bestämning av färgnyanserna, innehåller VINTAGE HALO EFFEKT SET en färgkarta med inbrända färgprov. Dessa är idealiska hjälpmedel för kontroll under framställning av porslinsarbeten, så att varje enskild patients individuella smak kan tillfredsställas.

Användningen av VINTAGE HALO effektmassor är den enklast tänkbara. De kan blandas in i Powder Opaque, Body- eller Incisalmassor i önskad proportion för karakterisering eller individualisering, eller användas i oblandat skick för att framkalla särskilt intensiva effekter.

Man skiljer mellan Opaque Modifiers (OM-massor) och karakteriseringsfärger för dentin-, incisal- eller transluscensmassor. Bränningen styrs därför enligt bränntabellen för dessa komponenter.

Med utgångspunkt från användningsexempel lämnas här nedan en översikt över de enskilda massorna och möjligheten att modifiera dessa.

Opaque Modifiers (OM-massor)
Redan när det första opaka skiktet appliceras, börjar färginverkan på hela beläggningen. Oberoende av om nyanser skall skapas i cervikal- eller incisalområdet, är Opaque Modifiers utomordentligt lämpliga för att åstadkomma optimal anpassning till de aktuella förhållandena.

Observera: OM-massor rekommenderas uteslutande för färganpassning av Powder Opaque. Effektmassor för Paste-Opaque i pastaform kan erhållas särskilt

OM-G (OM-Grey)
är en grå karakteriseringsmassa för individualisering av incisala områden, i synnerhet interdentalt vid brokonstruktioner, för att ge en illusion av djupintryck även där det är ont om plats

OM-P (OM-Pink)
är rosafärgad och lämpar sig utomordentligt väl för att ge opaka partier ett något varmare intryck. Denna massa används, så snart färgschemats färg förefaller alltför livlös och kall. Om en ändå mer rödtonad färg krävs, än vad massorna Red Shift Opaque medger, kan man förstärka karakteriseringen genom inblandning av **OM-P**.

OM-O (OM-Orange)
Särskilt cervikalt, ocklusalt eller palatinalt behöver opaken ofta ett färgunderstöd, eftersom det ringa utrymmet inte tillåter någon optimal reproduktion med dentin eller opakt dentin. Genom inblandning av **OM-O** i den aktuella pulveropaken med önskad tandfärg kan en naturlig likhet åstadkommas utan problem**.**

OM-Br (OM-Brown)
Denna intensivt bruna karakteriseringsmassa används för att i olika situationer förstärka opakens grundfärg när markanta åldersförändringar skall efterliknas. På samma sätt som vid användningsexemplen för **OM-O** utförs dessa karakteriseringar ofta cervikalt eller palatinalt. I de flesta fall räcker det med en liten inblandning (2% - 5%) av **OM-Br**.

OM-Y (OM-Yellow)
Utöver de konventionella karakteriseringsmöjligheterna, vilka huvudsakligen motsvaras av vad som kan åstadkommas med **OM-O** eller OM-Br, använder man **OM-Y** vid glansbränning. Reducerade ädelmetall- eller NE-legeringar uppvisar ofta ett mycket dominant oxidskikt, som kan ge ett gråaktigt intryck hos restaureringen även efter bestrykning med opak två gånger. Denna effekt kan minskas om glansbränning sker med **OM-Y**. Detta skikts intensivt gula färgton ger ett varmare intryck av arbetet. Om en ändå mer gulaktig färg skulle krävas än vad som kan åstadkommas med opakmassor ur färggrupp B, kan man åstadkomma detta genom inblandning av **OM-Y.**

OM-W (OM-White)
Den naturliga tanden stämmer ofta inte överens med nyanserna i färgskalan. Mellanfärger måste ofta framställas, liksom mycket ljusa färgnyanser hos unga patienter. Med **OM-W** går det att göra opakerna ljusare eller färgmässigt förbereda kraftigt demineraliserade ytor för den efterföljande beläggningen.

OM-S (OM-Sand)
Ofta behöver opakskiktets intensiva reflexion minskas för att en lämplig grå nyans skall erhållas. Genom inblandning av **OM-S**-massa i opakens aktuella grundfärg kan denna reflexion reduceras. Dessutom kan en oblandad användning i det incisala och interdentala området ge en illusion av djupverkan hos singelkronor och brokonstruktioner. Till skillnad från **OM-G** har **OM-S** i dessa fall en betydligt måttligare inverkan.

Dentin-Modifiers
VINTAGE-HALO-systemet erbjuder också en mångfald av möjligheter att anpassa dentinmassorna till överensstämmelse med de naturliga tänderna.

W (White)
Speciellt tänder hos unga har ofta ljusa partier eller demineraliserade områden. Dessa kan påverkas färgmässigt genom tillsats av Modifier-massa **W** till dentin- eller incisalmassorna, t ex för att marginalt eller på premlarernas och molarernas kuspar utforma ljusare nyanser än vad som är möjligt med Opal Milky

O (Orange)
Antingen det rör sig om sekundärdentin eller karakteriseringar i ocklusalområdet, kan man med Modifier-massan **O** åstadkomma en utomordentlig anpassning till de naturliga tändernas åldersbetingade förändringar. För detta ändamål kan dessa 5% - 10%iga blandningar med dentin eller opakdentin appliceras tunt på tillbakaskuret dentin eller direkt på brända opaker.

Br (Brown)
Denna intensiva "åldersfärg" utgör stegring till Modifier-massan O. Om opaken tidigare inte färgats in, går det att med Br modifiera dentin och opakdentin så, att speciellt vid tunna skikt de markanta områdena, som t ex cervikalt, palatinalt eller ocklusalt kan efterbildas. Br är mycket intensiv, varför oftast en helt liten inblandning (2% - 5%) är tillräcklig.

RED-D (Red-Dark)
Färgerna **Red-Dark** och **Red-Light** intar en särställning bland effektfärgerna. **Red-Dark** blandas in i dentinmassan för att uppnå mörkt röda modifieringar. Denna massa ser ut som gingiva och kan dessutom användas för utformning av interdentalpapiller eller pontics hos bryggor av metallbundet porslin och i den protetiska komponenten vid implantatation.

Observera: Bränntemperaturerna för Red-Dark och Red-Light överensstämmer med dem för VINTAGE HALO dentinmassor.

RED-L (Red-Light)
Med **Red-Light** kan såväl dentinmassor som opakdentin ges en ljust rödaktig färg. Detta behövs ofta när man vid färgbestämning använder de gingivafärgade färgprovhållarna GUMY, eftersom GUMY påverkar nyansprovkartans färg. Optimal adaptering till intilliggande tänder kan åstadkommas med 10 - 40 % tillsats av **Red-light** till opakdentinet, eller med 10 - 20 % till dentinmassor.

MP (Mamelon-Pink, MY (Mamelon-Yellow)

Unga tänders emalj-dentinstrukturer förefaller ofta intensivare och mera lysande än dentinets grundfärg. Färgerna har ofta en skär- eller gulaktig nyans, beroende på individuella variationer. MP och MY är två specialmassor, vilka kan användas såväl rena som blandade med önskad dentalmassa. Det går till exempel att höja dentinets färgintensitet för dessa områden genom tillsats av ca 20% Mamelonmassa.

Man lägger ren MP eller MY utblandad med destillerat vatten på de med dentinmassa förberedda partierna. På detta sätt kan man enligt förebild ge dentinets egna karaktär en gulaktig eller skär ton.

Translucens-Incisal Modifier
Som komplement till de opal-incisal- och effektmassor, som står till förfogande i Opal-Full-satsen kan det ofta bli nödvändigt att förändra ljusdynamiken inom incisalområdet åt det gulaktiga eller blåaktiga hållet. Genom tillsats eller outspädd användning av **YT** (Yellow Translucent), **BT** (Blue Translucent) och **BG** (Blue Glass) kompletterar dessa incisal- och opal-incisalmassor utomordentligt väl genom sitt förhöjda transparentvärde i respektive färgnyanser.

YT (Yellow Translucent)
YT stöder opal-effektmassan Amber för att ge abraderade smältytor ett levande intryck och tillåter en modifiering från orange-bärnstensfärg till gulaktig-translucent. Oblandad **YT** möjliggör genom växelvis påläggning med **BT** eller **BG** i incisalområdet en varierande ljusspridning som uppfattas som ännu mera intensiv efter påföljande beläggning med opal-incisalmassa.

Dessutom åstadkommer man med **YT** också i tandens prominensområde en utomordentlig gulaktig djupverkan på dentinmassan.

BT (Blue Translucent)
Speciellt hos unga patienter återfinns ofta intensivt blåaktiga områden med förhöjt translucensvärde. Dessa områden låter sig återges naturtroget med **BT**-massa utan att ett gråvärde uppkommer. Blandad med Opal Superlucent understöds Halo-effekten och incisalt såväl som proximalt åstadkoms en naturtrogen anpassning till intilliggande tänder.

BG (Blue Glass)
Effektmassan **BG** är väsentligt med blåaktigt transparent än **BT**. Användningsmöjligheterna liknar mycket dem för **BT**, men ljusgenomsläppligheten är intensivare. Detta är en fördel, som särskilt kan utnyttjas vid styrningen av opaliserande smältmassors blåaktiga transparensgrad.

Brännschema för VINTAGE Halo porslinssystem

	Förvärmningstemperatur (°C)	Torkning (min) →	Vakuum	Uppvärmningseffekt (°C/min) ↗	Vakuum Sluttemperatur (°C)	Sluttemperatur (°C)	Hålltid (min) →
I. Brand Powder Opaque	650	3	full	60	950	950	1
II. Brand Powder Opaque	650	3	full	60	940	940	1
I. Brand Paste Opaque	450	6	full	60	950	950	1
II. Brand Paste Opaque	450	6	full	60	940	940	1
I. Brand Body, Opaque-Dentin, Incisal och Transluscent, Effekt	650	5	full	60	910	910	0
II. Brand Body, Opaque-Dentin, Incisal och Transluscent, Effekt	650	5	full	60	905	905	0
Glansbränning	650	3-5	0	60	0	900	0,5
Påbränning (Add-On Porcelain)	650	3-5	full	60	870	870	0

Ovannämnda uppgifter bör ses som rekommenderade riktvärden.

Tekniska data

VINTAGE HALO keramikmassor uppfyller fordringarna i EN/ISO 9693 och har kontrollerats i enlighet härmed.

Värmeutvidgningskoefficient (WAK 25° - 500 °C)
PASTE-OPAQUE, POWDER-OPAQUE
2. Brand 14,0 x 10^{-6}
4. Brand 14,1 x 10^{-6}

OPAQUE-DENTIN, BODY, INCISAL, OPAL-INCISAL, TRANSLUSCENT, EFFEKT, MODIFIER, ADD-ON
2. Brand 12,6 x 10^{-6}
4. Brand 12,8 x 10^{-6}

Glastransformationstemperatur (°C)
PASTE-OPAQUE, 590 °C
POWDER-OPAQUE, OPAQUE-DENTIN, BODY, INCISAL, OPAL-INCISAL, TRANSLUSCENT, EFFEKT, MODIFIER, ADD-ON, 580 °C

Legeringar:
VINTAGE HALO keramikmassor är generellt lämpade för legeringar med WAK ca 13,4 - 14,5 x 10^{-6} x k, mätt vid 25°- 500 °C. Med långsam avkylning kan keramikmassans WAK anpassas till legeringen. På detta sätt kan också legeringar med WAK (25°- 500 °C) på 13,4 - 14,7 x 10^{-6} x k bearbetas.

Högädla leg. Au-Pt	Pd-bas-leg.	NE-leg
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (SHOFU)
WAK (25°C – 500°C) 13,9	WAK (25°C – 500°C) 14,1	WAK (25°C – 500°C) 14,0
Normal avkylning	Normal avkylning	Normal avkylning

Lagring:
Skydda massor i pulverform mot fukt.
Massor i pastaform lagras vid rumstemperatur (15° - 25°C).

Denna bearbetningsanvisning gäller för följande komponenterna i VINTAGE HALO Effect-System:
VINTAGE HALO Effect-Set (15 g) 3 färger Transluscent/Incisal-Modifier, 7 färger Dentin-Modifier, 1 färgindikator nr 6.
VINTAGE HALO Effect-massor (15 g/ 50 g)
7 VINTAGE HALO Opaque-Modifier (15 g/50 g)

CE 0044
SHOFU
® **SHOFU INC.,** 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605 - 0983, Japan.
SHOFU INC., Singapore Branch Blk. 203 Henderson Road (Wing B) # 09-09, Henderson Industrial Park, Singapore 159546.
SHOFU INC., Shanghai Rep. Office Room 906, Jindu Building, 277 Wu Xing Road, Shanghai 200030, China.
SHOFU DENTAL CORPORATION 4025 Bohannon Drive, Menlo Park, California 94025, USA.
SHOFU DENTAL PRODUCTS LTD. Duke's Factory, Chiddingstone Causeway, Tonbridge, Kent, TN11 8 JU, UK.
SHOFU DENTAL GmbH, Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany, EU REPRESENTATIVE.